

Mathematische Basiskompetenzen fördern – Aufholkurse gestalten

Umfangreiche und neue Materialien im Rahmen des Projekts MaCo online verfügbar

Viele Lehrkräfte machen sich Sorgen um Schülerinnen und Schüler mit erheblichen Lernlücken. Das Fehlen mathematischer Grundkenntnisse wird mit zunehmendem Alter für junge Menschen im Berufsleben und im Alltag herausfordernd: Situationen wie das Abschätzen von Preisen, das Vorhersagen von Entwicklungen oder das Einordnen statistischer Informationen können für sie problematisch werden.

Nahezu jedes Kind ist jedoch in der Lage, Mathematik zu verstehen. Der Schlüssel liegt darin, passende Lerngelegenheiten zu identifizieren und anzubieten. Doch wie erhalten Kinder angemessene Lernmöglichkeiten? Falls Sie – womöglich gemeinsam mit Ihren Kolleginnen und Kollegen – solche Fragen bewegen und auf der Suche nach wirksamen Konzepten und konkreter Unterstützung für die Vorbereitung des neuen Schuljahres sind, bietet das Deutsche Zentrum für Lehrkräftebildung Mathematik einige Angebote für Sie.

Das Förderkonzept „Mathe sicher können“

Das Deutsche Zentrum für Lehrkräftebildung Mathematik (DZLM) widmet sich seit mittlerweile 16 Jahren intensiv der Beforschung und Entwicklung von mathematischen Basiskompetenzen. In enger Zusammenarbeit mit Schulen hat das DZLM, Konzepte und Materialien für verbesserte Lernmöglichkeiten entwickelt. Darunter das erfolgreiche Förderkonzept "Mathe sicher können" für die Klassen 3 bis 7, welches bereits an über 300 Schulen in mindestens sieben Bundesländern erfolgreich umgesetzt wird.

Die Broschüre "Mathe sicher können: Ein Förderkonzept für Ihren Unterricht" steht zum Download bereit: https://mathe-sicher-koennen.dzlm.de/mskfiles/msk_broschure-schulleitungen_230512.pdf. Sie gibt eine umfassende Einführung in das Konzept und enthält die schriftliche Form von vier Einstiegsfilmen, die unter folgendem Link abrufbar sind: <https://mathe-sicher-koennen.dzlm.de/einstiegs-und-themenfilme>.

Das Förderkonzept "Mathe sicher können" kann sowohl vorbeugend eingesetzt werden, um Basiskompetenzen im Regelunterricht zu sichern, als auch zur Aufarbeitung von Basiskompetenzen in Fördergruppen oder im regulären Unterricht. Es bietet somit eine wertvolle Unterstützung für Lehrkräfte in verschiedenen Kontexten.

Das Projekt „MaCo – Mathematik aufholen nach Corona“ zur Aufarbeitung von mathematischen Verstehensgrundlagen und Basiskompetenzen

Das Projekt MaCo basiert z.T. auf dem genannten Förderkonzept sowie weiteren Diagnose- und Fördermaterialien und hat das Ziel, mathematische Verstehensgrundlagen und Basiskompetenzen aufzuarbeiten, für Kinder und Jugendliche der Primar- sowie Sekundarstufe I mit Lernrückständen.

In dreizehn wichtigen Themen wurden Mathematik-Module für die Diagnose und Förderung von Verstehensgrundlagen der Primar- und Sekundarstufe I entwickelt. Alle Inhalte wurden mit dem Fokus, sich im Regelunterricht integrieren zu lassen, von einem deutschlandweiten Fachdidaktik-Netzwerk aus elf Kooperationshochschulen und zwei Forschungsinstituten erstellt.

Verstehensgrundlagen im Fokus: Durchgängig, verstehensorientiert, diagnosegeleitet und kommunikationsfördernd (Einstiegsmodul) Susanne Prediger			
Basisfähigkeiten und tragfähiges Zahlenverständnis (Jhg. 1) Hedwig Gasteiger & Julia Bruns	Verständig und sicher im Einspluseins und Einsminuseins (Jhg. 1) Marcus Nührenböcker, Uta Häsel-Weide & Karina Höveler	Ablösung vom zählenden Rechnen (Jhg. 2–3) Karina Höveler, Uta Häsel-Weide & Marcus Nührenböcker	
Verständig und sicher im Einmaleins und Einsdurcheins (Jhg. 2–3) Daniela Götzke	Stellenwertverständnis bei natürlichen Zahlen (Jhg. 2–4) Petra Scherer & Katrin Rolka	Halbschriftliches und schriftliches Rechnen (Jhg. 3–4) Christoph Selter	
Stellenwertverständnis (Jhg. 4–6) Susanne Prediger & Kim Rösike	Multiplikations- und Divisionsverständnis (Jhg. 5–6) Susanne Prediger & Kim Rösike	Brüche: Zahl- und Operationsverständnis (Jhg. 6–7) Lena Wessel & Susanne Prediger	Dezimalzahlen: Zahl- und Operationsverständnis (Jhg. 5–7) Stephan Hußmann, Florian Schacht & Lara Sprenger
Prozentverständnis (Jhg. 7–8) Birte Friedrich-Pöhler & Susanne Prediger	Variable, Terme, Gleichungen (Jhg. 7–10) Bärbel Barzel, Annika Dreher, Marita Friesen & Lars Holzäpfel	Funktionen (Jhg. 7–11) Leander Kempen & Carina Zindel	

Angebote für Lehrkräfte

Im Rahmen des MaCo-Projekts stellt das DZLM Materialien aus "Mathe sicher können" und anderen Projekten zur Förderung zur Verfügung, die bereits an vielen Schulen erfolgreich eingesetzt werden.

Das Programm umfasst Module für dreizehn wichtige Themen in den Klassenstufen 1 bis 10. Lehrkräfte, Förderkräfte und fachfremd Unterrichtende erhalten Zugang zu Video-

Aufzeichnungen von Fortbildungen sowie Seminar-Mitschnitten, die sie dabei unterstützen, Schülerinnen und Schüler gezielt zu fördern. Diese Materialien sind fachdidaktisch abgesichert, um eine optimale Unterstützung zu gewährleisten.

In einigen Bundesländern werden auch Präsenz-Fortbildungen angeboten. Interessierte Lehrkräfte können sich hierzu an die Fortbildungsverantwortlichen ihres jeweiligen Bundeslandes wenden, um weitere Informationen zu erhalten.

Zu den im Rahmen von MaCo online bereit gestellten Materialien gehören:

- Diagnose- und Fördermaterialien
- Unterrichtsmaterialien
- Erklärvideos für Schülerinnen und Schüler (z.T. auch interaktiv)
- Virtuelle Arbeitsmittel (neu)
- Handreichungen und Filme zu den didaktischen Hintergründen
- Aufnahmen aus den Online-Fortbildungen

Weitere Informationen und alle Materialien: maco.dzlm.de/fuer-lehrkraefte.

Angebote für Multiplikatorinnen und Multiplikatoren

MaCo bietet Multiplikatorinnen und Multiplikatoren umfangreiche Materialien zur Gestaltung eigener Fortbildungen. Für jedes der 13 Themen wurden entsprechende Fortbildungsbausteine für die Klassen 1-10 entwickelt. Die bereitgestellten Materialien für dreistündige Fortbildungen unterstützen Lehrkräfte dabei, den individuellen Hilfebedarf ihrer Schülerinnen und Schüler zu erkennen, gezielte Fördermaßnahmen umzusetzen und passende Materialien sowie Hilfestellungen zu finden. Das laufende MaCo-Projekt bietet eine Vielzahl von Materialien, die kontinuierlich ergänzt werden, darunter auch virtuelle Arbeitsmittel sowie interaktive und erklärende Videos für Schülerinnen und Schüler.

Weitere Informationen und alle Materialien: maco.dzlm.de/fuer-fortbildende.

„MaCo – Mathematik aufholen nach Corona“ wird im Rahmen des Aktionsprogramms "Aufholen nach Corona für Kinder und Jugendliche" der Bundesregierung von 14 Bundesländern finanziert und hat eine Laufzeit bis 31.12.2023. Während der Projektlaufzeit und auch nach Auslaufen des Förderzeitraums stehen allen interessierten Multiplikatorinnen und Multiplikatoren, Lehr- und Förderkräften sowie Eltern die Materialien nach einer kostenfreien Anmeldung als Benutzende der DZLM-Plattform zur Verfügung.